

2) 方法

準備

- ① 室内を暗くできる
ように準備する。
- ② 洗面器およびパネ
ルをセットする。
(図4)
- ③ 被験者を5名選ぶ
- ④ 被験者を軽装にさせ、次の項目について測定する
身長、眼高、肩峰高、肘頭高、肩幅
- ⑤ 被験者の頭頂部、肩部、中指先端部、肘頭部、臀
部最突出部に豆ランプを装置する。(図5)
- ⑥ カメラの位置を決める。動作域がカメラのほぼ中
央になるように撮影の位置を決める。
- ⑦ 試写して撮影の条件を決める。

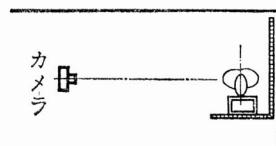


図4 実験室の配置

実験

- ① 洗面器の実験の高さは、次の3種とする。
600mm, 750mm, 900mm
- ② 洗面器のおおのの高さについて洗面の動作を行
なわせ、撮影する。
- ③ 被験者にそれぞれの高さのときの使いやすさにつ
いての意見を聞く。
- ④ 試験者は、設備器具と人体動作の関係を使いやす
さの観点から観察し、気づいたことを記録する。



図5 豆ランプの着装

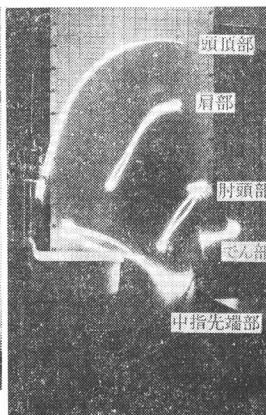


図6 洗面の動作

図6の洗面の動作は、教室に黒幕をはり、動作に必要な程度のあかりを残し撮影した。カメラは35%版1眼レフ、フィルムはSS使用。方法は動作にかかる直前にカメラシャッターを開き、この際シャッターはB(バルブ)にし、動作の間シャッターをおし続け、動作が終った時にシャッターを閉じた。しぶりは8にした。この写真では人間がはっきりしないが、人間もはっきり出すには、動作が終った時一瞬ライトをつける。この後の収納作業における動作研究の撮影にはライトを使用した。暗い部屋で撮影した場合は、光跡以外は画面に写らない。その

ためライトをつけ、その場面をフィルムに写しておくと分析の際便利である。

測定

- ① 被験者に使いやすさについての意見を聞く。
- ② 撮影した写真によって身体各部の動きを調べ、次
の事項から使いやすさを判定する。
 - ④ 上部の曲がりぐあいと腰の疲れ
 - ⑤ 手洗、ひじの上下関係と水のしたたり
 - ⑥ 頭や上肢の動きの円滑さ
- ③ 写真から前後方向に必要な最大寸法を測る。
- ④ 動作の範囲とそこに置かれる器具の大きさ、ゆと
り、などを考えて洗面所の内くり寸法をどのように
決めたらよいか考える。

(3) 実験結果と考察

〔人体測定値〕

被験者の測定値を表1の要領でまとめ、解析に当たっ
ての参考資料とする。

表1 人体測定値

被験者	身長	眼高	肩峰高	肘頭高	肩幅
A	162	150	133	102	38.5
B					
C					
⋮					

〔洗面器の高さ〕

おおのの高さごとに表2の要領で使いやすさの結果
をまとめ、からだの寸法との関係で適当な高さを判定す
る。

表2 使いやすさの評価

高さ 75cm

被験者	実験		測定			前後方向 最大寸法
	被験者の訴え	試験者の観察	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	
A	動作が楽である	適当	◎	◎	◎	1m
B						
C						
⋮						

◎○△×の評価で記入する。

このような実験を行なうと使いやすい洗面器の高さは
身長の何パーセントに当たるかがわかる。同じような考
え方で調べてみると、調理台の高さ、アイロン台の高さ
など室内の設備や道具の適当な高さのおよそのめやすは
身長から求めることができる。

2. 収納作業における動作研究

(1) 目的